

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-184292

(P2001-184292A)

(43) 公開日 平成13年7月6日 (2001.7.6)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 13/00

G 1 0 K 15/02

識別記号

6 5 0

F I

G 0 6 F 13/00

G 1 0 K 15/02

データベース^{*}(参考)

6 5 0 B

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-310016(P2000-310016)

(22) 出願日 平成12年10月11日(2000.10.11)

(31) 優先権主張番号 特願平11-293327

(32) 優先日 平成11年10月15日(1999.10.15)

(33) 優先権主張国 日本(J P)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 野間 恒毅

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100082131

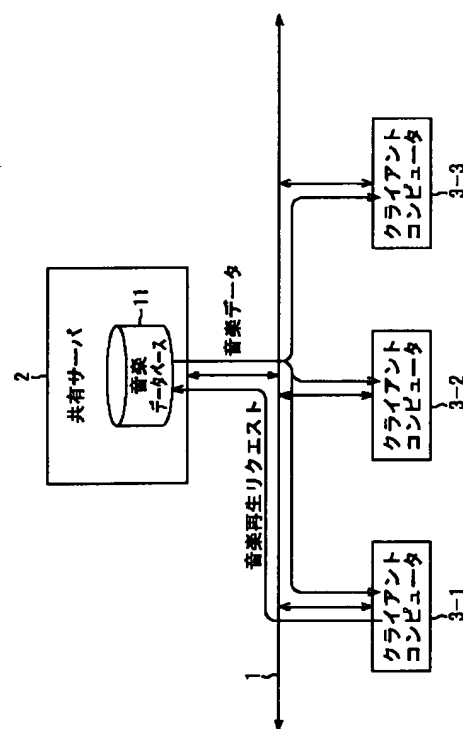
弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 サービス提供装置および方法、情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体

(57) 【要約】

【課題】 同じ音楽データを複数ユーザで同時に再生できるようにする。

【解決手段】 クライアントコンピュータ3-1乃至3-3は、ネットワーク1を介して共有サーバ2に接続されており、チャットシステムの共通のチャットルームにログインされているものとする。クライアントコンピュータ3-1のユーザが、所定の曲目の再生をリクエストすると、その指令は、ネットワーク1を介して共有サーバ2に送信される。共有サーバ2は、送信されてきた指令を受けて、音楽データベース11に蓄積されている、リクエストされた音楽データを読み出し、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3に送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク上の情報処理装置にサービスを提供するサービス提供装置において、前記情報処理装置が属するグループを記憶する記憶手段と、前記情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信手段と、前記リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得手段と、前記取得手段により取得された前記データを、前記同一のグループに属する前記情報処理装置に同時に送信する通信手段とを備えることを特徴とするサービス提供装置。

【請求項2】 前記データは、音楽データであり、前記リクエスト情報は、特定の前記音楽データの曲目を含むことを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項3】 前記データは、前記同一のグループに属する前記情報処理装置の間で共有することが可能な音楽データであり、前記通信手段は、前記音楽データを、前記同一のグループに属する前記情報処理装置に同時に送信することを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項4】 前記情報処理装置から送信されてきたテキストデータを受信し、そのテキストデータを、前記同一のグループに属する前記情報処理装置に送信する送信手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載のサービス提供装置。

【請求項5】 ネットワーク上の情報処理装置にサービスを提供するサービス提供装置のサービス提供方法において、前記情報処理装置が属するグループを記憶するように制御する記憶制御ステップと、前記情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信ステップと、前記リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得ステップと、前記取得ステップの処理により取得された前記データを、前記同一のグループに属する前記情報処理装置に同時に送信する通信ステップとを含むことを特徴とするサービス提供方法。

【請求項6】 ネットワーク上の情報処理装置にサービスを提供するサービス提供用のプログラムであって、前記情報処理装置が属するグループを記憶するように制御する記憶制御ステップと、前記情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信ステップと、前記リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得ステップと、前記取得ステップの処理により取得された前記データ

を、前記同一のグループに属する前記情報処理装置に同時に送信する通信ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【請求項7】 ネットワーク上のサービスを提供するサービス提供装置に他の情報処理装置とともにアクセスし、サービスの提供を受ける情報処理装置において、前記サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力手段と、前記サービス提供装置から送信されてきた前記サービスの内容の表示を制御する表示制御手段と、前記サービスの中から所定のサービスを選択し、前記サービス提供装置に対して、自分自身と前記他の情報処理装置への送信を要求する要求手段と、前記サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信手段と、前記データを再生する再生手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項8】 前記サービスは、前記サービス提供装置が提供する前記データの一覧情報であり、前記データは、音楽データであることを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項9】 前記データは、前記他の情報処理装置との間で共有することが可能な音楽データであることを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項10】 ネットワーク上のサービスを提供するサービス提供装置に他の情報処理装置とともにアクセスし、サービスの提供を受ける情報処理装置の情報処理方法において、前記サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力ステップと、前記サービス提供装置から送信されてきた前記サービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、前記サービスの中から所定のサービスを選択し、前記サービス提供装置に対して、自分自身と前記他の情報処理装置への送信を要求する要求ステップと、前記サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信ステップと、前記データを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項11】 ネットワーク上のサービスを提供するサービス提供装置に他の情報処理装置とともにアクセスし、サービスの提供を受ける情報処理用のプログラムであって、前記サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力ステップと、前記サービス提供装置から送信されてきた前記サービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、前記サービスの中から所定のサービスを選択し、前記サービス提供装置に対して、自分自身と前記他の情報処理装置への送信を要求する要求ステップと、

前記サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信ステップと、

前記データを再生する再生ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【請求項12】 ネットワークを介して任意の数の複数の他の情報処理装置と接続される情報処理装置において、

前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得手段と、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御手段と、

前記サービスの中から所定のサービスを選択し、選択された前記サービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に対して送信する第1の送信手段と、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記データを受信する第1の受信手段と、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置から送信されてきた前記リクエスト情報を受信する第2の受信手段と、

前記リクエスト情報と対応付けられている前記データを取得する第2の取得手段と、

前記第2の取得手段により取得された前記データを、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する第2の送信手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項13】 ネットワークを介して任意の数の複数の他の情報処理装置と接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得ステップと、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、

前記サービスの中から所定のサービスを選択し、選択された前記サービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に対して送信する第1の送信ステップと、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記データを受信する第1の受信ステップと、

前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置から送信されてきた前記リクエスト情報を受信する第2の受信ステップと、

前記リクエスト情報と対応付けられている前記データを取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記データを、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項14】 ネットワークを介して任意の数の複数の他の情報処理装置と接続される情報処理用のプログラムであって、

前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得ステップと、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、

前記サービスの中から所定のサービスを選択し、選択された前記サービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に対して送信する第1の送信ステップと、

前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記データを受信する第1の受信ステップと、

前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置から送信されてきた前記リクエスト情報を受信する第2の受信ステップと、

前記リクエスト情報と対応付けられている前記データを取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記データを、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、サービス提供装置および方法、情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関し、特に、例えば、チャットシステムを利用して、同じ音楽データを複数ユーザで同時に再生できるようにしたサービス提供装置および方法、情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 インターネットにおいて提供されるサービスに、チャットシステムがある。チャットシステムにおいては、サーバにログインしている、あるクライアントから送信されてくるテキストデータがサーバで受信され、他のログインしているクライアントに送信されるようになっており、これにより、遠隔地にいる複数のユーザ同士が、容易にコミュニケーションを図ることができるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のチャットシステムで複数のユーザ同士が共有できるの

は、各ユーザが入力したテキスト（文字）だけであり、現実空間の部屋に複数のユーザが集まって相互にコミュニケーションを図る場合に比べ、臨場感に乏しい課題があった。

【0004】本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、複数のユーザ同士が、より変化に富んだ、臨場感に富んだ、コミュニケーションを図ることができるようにするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明のサービス提供装置は、情報処理装置が属するグループを記憶する記憶手段と、情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信手段と、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得手段と、取得手段により取得されたデータを、同一のグループに属する情報処理装置に同時に送信する通信手段とを備えることを特徴とする。

【0006】前記データは、音楽データであり、前記リクエスト情報は、特定の音楽データの曲目を含むようにすることができる。

【0007】前記データは、同一のグループに属する情報処理装置の間で共有することが可能な音楽データであり、通信手段は、音楽データを、同一のグループに属する情報処理装置に同時に送信するようにすることができる。

【0008】本発明のサービス提供装置は、情報処理装置から送信されてきたテキストデータを受信し、そのテキストデータを、同一のグループに属する情報処理装置に送信する送信手段をさらに設けるようにすることができる。

【0009】本発明のサービス提供方法は、情報処理装置が属するグループを記憶するように制御する記憶制御ステップと、情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信ステップと、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得されたデータを、同一のグループに属する情報処理装置に同時に送信する通信ステップとを含むことを特徴とする。

【0010】本発明の第1のプログラム格納媒体に格納されているプログラムは、情報処理装置が属するグループを記憶するように制御する記憶制御ステップと、情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する受信ステップと、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得されたデータを、同一のグループに属する情報処理装置に同時に送信する通信ステップとを含むことを特徴とする。

【0011】本発明のサービス提供装置および方法、並びに第1のプログラム格納媒体に格納されているプログラムにおいては、情報処理装置から送信されてきたリク

エスト情報が受信され、リクエスト情報と対応付けられているデータが取得され、同一のグループに属する情報処理装置に同時に送信される。

【0012】本発明の第1の情報処理装置は、サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力手段と、サービス提供装置から送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御手段と、サービスの中から所定のサービスを選択し、サービス提供装置に対して、自分自身と他の情報処理装置への送信を要求する要求手段と、サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信手段と、データを再生する再生手段とを備えることを特徴とする。

【0013】前記サービスは、サービス提供装置が提供するデータの一覧情報であり、前記データは、音楽データであることができる。

【0014】前記データは、他の情報処理装置との間で共有することが可能な音楽データとすることができる。

【0015】本発明の第1の情報処理方法は、サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力ステップと、サービス提供装置から送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、サービスの中から所定のサービスを選択し、サービス提供装置に対して、自分自身と他の情報処理装置への送信を要求する要求ステップと、サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信ステップと、データを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【0016】本発明の第2のプログラム格納媒体に格納されているプログラムは、サービス提供装置にアクセスするためのアクセス情報を入力する入力ステップと、サービス提供装置から送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、サービスの中から所定のサービスを選択し、サービス提供装置に対して、自分自身と他の情報処理装置への送信を要求する要求ステップと、サービス提供装置から送信されてきたデータを受信する受信ステップと、データを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【0017】本発明の第1の情報処理装置および方法、並びに第2のプログラム格納媒体に格納されているプログラムにおいては、サービス提供装置から送信されてきたサービスの内容が表示され、サービスの中から所定のサービスが選択され、サービス提供装置に対して、自分自身と他の情報処理装置への送信が要求される。

【0018】本発明の第2の情報処理装置は、他の情報処理装置にネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得手段と、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御手段と、サービスの中から所定のサービスを選択し、選択されたサービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、ネットワークを介して前記他の情報処理装置に対して送信す

る第1の送信手段と、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたデータを受信する第1の受信手段と、ネットワークを介して他の情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する第2の受信手段と、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する第2の取得手段と、第2の取得手段により取得されたデータを、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信する第2の送信手段とを備えることを特徴とする。

【0019】本発明の第2の情報処理方法は、他の情報処理装置にネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得ステップと、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、サービスの中から所定のサービスを選択し、選択されたサービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、ネットワークを介して他の情報処理装置に対して送信する第1の送信ステップと、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたデータを受信する第1の受信ステップと、ネットワークを介して他の情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する第2の受信ステップと、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する第2の取得ステップと、第2の取得ステップの処理により取得されたデータを、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0020】本発明の第3のプログラム格納媒体に格納されているプログラムは、他の情報処理装置にネットワークを介してアクセスするためのアクセス情報を取得する第1の取得ステップと、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたサービスの内容の表示を制御する表示制御ステップと、サービスの中から所定のサービスを選択し、選択されたサービスに対応するデータの送信を要求するリクエスト情報を、ネットワークを介して他の情報処理装置に対して送信する第1の送信ステップと、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたデータを受信する第1の受信ステップと、ネットワークを介して他の情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信する第2の受信ステップと、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得する第2の取得ステップと、第2の取得ステップの処理により取得されたデータを、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信する第2の送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0021】本発明の第2の情報処理装置および方法、並びに第3のプログラム格納媒体に格納されているプログラムにおいては、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたサービスの内容が表示され、サービスの中から所定のサービスが選択され、選択されたサービスに対応するデータの送信が他の情報処理装置に対して要求され、他の情報処理装置からネットワークを

介して送信されてきたデータが受信される。また、ネットワークを介して他の情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報が受信され、リクエスト情報と対応付けられているデータが取得され、取得されたデータが、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信される。

【0022】

【発明の実施の形態】図1は、本発明を適用したチャットシステムの一実施の形態の構成を示す図である。このシステムは、いわゆるテキストチャットを行うためのチャットクライアントとチャットサーバをベースに構成されており、リアルタイムでチャットを行うことができる他、チャットサーバ内のジュークボックスの音楽データをダウンロードしたりすることもできる。

【0023】すなわち、図1の実施の形態においては、1台のジュークボックスおよびチャットを兼用する共有サーバ2、並びに3台のクライアントコンピュータ3-1乃至3-3が、例えば、インターネット等のネットワーク1を介して相互に接続されている。

【0024】共有サーバ2は、例えば、ワークステーション、パーソナルコンピュータ等で構成され、チャットサーバプログラムを実行することで、チャットサーバとして機能し、これにより、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3同士がチャットを行うためのチャット環境を、提供するようになっている。また、共有サーバ2は、音楽データ送信プログラムを実行することで、ジュークボックスサーバとしても機能し、これにより、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3からリクエストされた音楽データを音楽データベース11より読み出し、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3に提供できるようになっている。

【0025】クライアントコンピュータ3-1乃至3-3（以下、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3を個々に区別する必要がある場合、単に、クライアントコンピュータ3と略記する）は、共有サーバ2が提供するチャット空間を、他のクライアントコンピュータとの間で共有しながらチャットを行うためのチャットクライアントプログラムを記憶しており、このチャットクライアントプログラムと、共有サーバ2におけるチャットサーバプログラムの実行により、クライアントコンピュータ3では、チャットを行うためのチャット空間が表示される（その詳細は、図12を参照して後述する）。

【0026】また、クライアントコンピュータ3では、共有サーバ2の音楽データベース11に記憶されている音楽データの曲目リストを受信し、その中から所定の曲目を選択し、共有サーバ2にリクエストすることにより、音楽データを音楽データベース11からダウンロードすることもできる。

【0027】図2は、図1の共有サーバ2の構成例を示している。通信インタフェース21は、例えば、ネットワーク1と接続するための装置であり、モデム、ターミ

ナルアダプタ、ネットワークカード等で構成される。ROM (Read Only Memory) 23には、CPU (Central Processing Unit) 24が使用するプログラムや、演算用パラメータのうちの基本的に固定のデータ等が格納されている。CPU 24は、各種アプリケーションプログラムや、基本的なOS (Operating System) のプログラムを実行し、これにより、後述するような各種の処理を行う。RAM (Random Access Memory) 25には、CPU 24が実行するプログラムや、その処理上必要なデータ等が格納される。これらの通信インタフェース21乃至RAM 25は、バス22により相互に接続されている。

【0028】音楽データベース11には、ジュークボックスサーバとして機能するように、複数の音楽データが蓄積されている。例えば、図3に示すように、音楽データベース11には、曲目リスト41と曲データ42が蓄積されている。曲目リスト41には、タイトルやアーティスト名、更新した日時等の曲目情報、および曲データ42へのポインタ (曲データ42がどこに記憶されているのかを示すアドレス) が保存されている。曲データ42には、曲目リスト41に保存されている曲データ42へのポインタの実体 (音楽データ) が、MP3 (Moving Picture Experts Group Audio Layer 3) やATRAC3 (Adaptive Transform Acoustic Coding 3) 等の圧縮方式により圧縮、保存されている。

【0029】入力部27は、例えば、キーボードやマウス等で構成され、CPU 24に各種の指令を入力するとき、ユーザにより操作される。LCD (Liquid Crystal Display) 28は、CPU 24の制御の下、所定の情報を表示し、スピーカ29は、CPU 24の制御の下、所定の音楽データを再生するようになっている。ハードディスク (HD) 30は、例えば、OSや、チャットクライアントプログラム等を記憶している。

【0030】ドライブ31には、磁気ディスク32、光ディスク33、光磁気ディスク34、または半導体メモリ35などが装着可能である。

【0031】これらの音楽データベース11、および入力部27乃至ドライブ31は、入出力インタフェース26に相互に接続されており、入出力インタフェース26は、バス22を介してCPU 24に接続されている。

【0032】図4は、図1のクライアントコンピュータ3の構成例を示している。同図に示すように、クライアントコンピュータ3は、図2の共有サーバ2を構成する通信インタフェース21乃至ハードディスク30とそれぞれ同様の通信インタフェース51乃至ハードディスク60で構成されている。また、ドライブ31と同様に、ドライブ61が設けられ、磁気ディスク62、光ディスク63、光磁気ディスク64、または半導体メモリ65が装着できるようになっている。

【0033】次に、図5を参照して、クライアントコンピュータ3-1が、共有サーバ2に対して音楽再生リク

エストを送信し、そのリクエストを受けた共有サーバ2が、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3に音楽データを提供 (送信) する動作について説明する。

【0034】いま、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3は、ネットワーク1を介して、共有サーバ2に接続されており、チャットシステムの共通のチャットルーム (グループ) にログインされているものとする。このクライアントコンピュータ3-1のユーザが、入力部57を構成するマウスを操作することにより、所定の曲目の再生をリクエストすると、その指令はネットワーク1を介して、共有サーバ2に送信される。

【0035】共有サーバ2は、送信されてきた指令 (リクエスト) を受けて、音楽データベース11に蓄積されている、リクエストされた音楽データを読み出し、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3に送信する。すなわち、クライアントコンピュータ3-2、3-3は、クライアントコンピュータ3-1と共通のチャットルームにログインしているので、クライアントコンピュータ3-1がリクエストした音楽データを別にリクエストしなくても、自動的にダウンロードされる。

【0036】さらに、図6および図7を参照して、共有サーバ2とクライアントコンピュータ3-1乃至3-3が実行する、音楽データ送信・再生処理について説明する。なお、クライアントコンピュータ3-1のユーザ名は、ユーザAであるとし、クライアントコンピュータ3-2のユーザ名は、ユーザBであるとし、クライアントコンピュータ3-3のユーザ名は、ユーザCであるとする。

【0037】ステップS21において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57を操作し、ハードディスク60に記憶されたチャットプログラムをCPU 54に起動させる。これにより、CPU 54は、LCD 58に、例えば、図8に示すようなログインウィンドウ71を表示させる。

【0038】ステップS22において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57を操作し、ログインウィンドウ71内のユーザ名入力エリア72乃至ルームID入力エリア74に必要情報を入力し、ボタン75をクリックして、共有サーバ2にログインする。

【0039】すなわち、ユーザAは、入力部57を構成するキーボードを操作し、ログインウィンドウ71内に表示されたユーザ名入力エリア72にユーザ名を、パスワード入力エリア73に予め設定されたパスワードを、さらに、ルームID入力エリア74にルームIDを入力する。ルームIDとは、チャットシステムに参加する場合、ユーザが選択する好きなルーム (部屋) 番号のことである。

【0040】必要な情報を入力後、ユーザAによりボタン75がクリックされると、ログインするための情報が共有サーバ2に送信される。

【0041】ステップS1において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-1からユーザ名とパスワードが入力されると、それらが予めハードディスク30に記憶されている正しいものであるか否かを判定し、正しくないと判定した場合、接続を拒否する。パスワードとユーザ名が正しいと判定された場合、CPU24は、クライアントコンピュータ3-1を、選択されたルームIDのチャットルーム（グループ）に接続する。その後、ステップS2において、共有サーバ2のCPU24は、音楽データベース11に記憶されている曲目リスト41の中の曲のタイトルおよびチャット環境を含む、図9に示すようなメインウィンドウ81のデータを、クライアントコンピュータ3-1に送信する。

【0042】図9に示すように、メインウィンドウ81のユーザリスト表示エリア84には、同一のルームIDのチャットルームにログインされているユーザ名が表示され、曲目リスト表示エリア85には、曲目リスト41に記憶されている曲のタイトルが表示される。メインウィンドウ81には、この他、ユーザが指定した曲のタイトルを表示する曲目表示エリア82と、その曲を再生するとき操作されるボタン83が表示される。

【0043】ステップS23において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、共有サーバ2から送信されてきた曲目リストおよびチャット環境を含むメインウィンドウ81のデータを受信する。ステップS24において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、LCD58に、例えば、図9に示すようなメインウィンドウ81を表示させる。なお、いまの場合、ログインしているのはユーザAだけなので、ユーザリスト表示エリア84には、ユーザAのみが表示される。

【0044】ステップS51において、クライアントコンピュータ3-2のユーザBは、入力部57を操作し、ハードディスク60に記憶されたチャットプログラムをCPU54に起動させる。ステップS52において、クライアントコンピュータ3-2のユーザBは、入力部57を操作し、共有サーバ2のクライアントコンピュータ3-1と同一のルームIDのチャットルームにログインする。

【0045】ステップS3において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-2のログイン情報を受信し、クライアントコンピュータ3-2と接続を確立し、ログインするための処理を行う。ログインするための処理が行われた後、ステップS4において、共有サーバ2のCPU24は、メインウィンドウ81のデータをクライアントコンピュータ3-2とクライアントコンピュータ3-1に送信する。

【0046】ステップS53において、クライアントコンピュータ3-2のCPU54は、共有サーバ2から送信されてきたメインウィンドウ81のデータを受信する。ステップS54において、クライアントコンピュータ3

-2のCPU54は、LCD58に、メインウィンドウ81を表示させる。このとき、ユーザリスト表示エリア84には、既にログインされているユーザA、および、いまログインしたユーザBが表示される。

【0047】このとき、クライアントコンピュータ3-1は、既に共有サーバ2の同一のルームIDのチャットルームにログインしており、他のクライアント（いま、クライアントコンピュータ3-2）がログインすると、そのことが、ステップS4の処理で、共有サーバ2から通知されてくるので、ステップS25において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81のユーザリスト表示エリア84に、ユーザBをアップデート（追加）させる。

【0048】ステップS71において、クライアントコンピュータ3-3のユーザCは、入力部57を操作し、ハードディスク60に記憶されたチャットプログラムをCPU54に起動させる。ステップS72において、クライアントコンピュータ3-3のユーザCは、入力部57を操作し、共有サーバ2のクライアントコンピュータ3-1、3-2と同一のルームIDのチャットルームにログインする。

【0049】ステップS5において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-3のログイン情報を受信し、クライアントコンピュータ3-3と接続を確立し、ログインするための処理を行う。ログインするための処理が行われた後、ステップS6において、共有サーバ2のCPU24は、メインウィンドウ81のデータを、同一のルームIDのチャットルームに接続されているクライアントコンピュータ3-3、3-2、3-1に送信する。

【0050】ステップS73において、クライアントコンピュータ3-3のCPU54は、共有サーバ2からメインウィンドウ81のデータを受信する。ステップS74において、クライアントコンピュータ3-3のCPU54は、LCD58に、メインウィンドウ81を表示させる。このとき、ユーザリスト表示エリア84には、既にログインされているユーザAとユーザB、および、いまログインしたユーザCが表示される。

【0051】このとき、クライアントコンピュータ3-1、3-2は、共有サーバ2のステップS6の処理による通知に基づき、ステップS26において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81のユーザリスト表示エリア84に、ユーザCをアップデートさせる。同様に、ステップS55において、クライアントコンピュータ3-2のCPU54は、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81のユーザリスト表示エリア84に、ユーザCをアップデートさせる。

【0052】なお、以上においては、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3が共有サーバ2に順次ログイ

ンする処理を説明したが、それらは、勿論、同時にログイン処理を行うことも可能である。

【0053】続いて、ステップS27において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57のマウスを操作し、図9のメインウィンドウ81の曲目リスト表示エリア85に表示されている曲目の中から、所定の曲目をダブルクリックすることにより、リクエストしたい曲目を選択する。いま、曲Cが選択されたものとする。

【0054】ステップS28において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81の曲目表示エリア82に、ステップS57で選択された曲のタイトルを表示させる

(いま、曲Cのタイトルが表示される)。そして、ステップS29において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57のマウスを操作してボタン83をクリックし、共有サーバ2に、音楽データのリクエストを送信する。

【0055】ステップS7において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-1から送信されてきた音楽データリクエストを受信する。ステップS8において、共有サーバ2のCPU24は、音楽データベース11に蓄積されているリクエストされた曲(いまの場合、曲C)の音楽データを読み出し、同一のルームIDの接続されている全てのクライアントコンピュータ(いまの場合、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3)に送信する。

【0056】ステップS30において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、共有サーバ2から送信されてきた音楽データを受信し、スピーカ59に出力し、再生させる。このとき、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81の曲目表示エリア82には、受信した曲Cのタイトルが表示される。

【0057】同様に、ステップS56、S75において、クライアントコンピュータ3-2、3-3は、それぞれ、共有サーバ2から送信されてきた音楽データを受信し、スピーカ59に出力し、再生させる。このとき、LCD58に表示されている、メインウィンドウ81の曲目表示エリア82には、受信した曲Cのタイトルが表示される。

【0058】このように、複数のクライアントコンピュータ3がチャットシステムの同一のチャットルームにログインしていると、その中の1人のユーザがリクエストした音楽データを、同時に、複数のユーザで再生することができる。

【0059】次に、図10および図11のフローチャートを参照して、共有サーバ2において行われるチャットサーバ処理について説明する。なお、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3は、図6および図7で説明した音楽データ送信・再生処理が既に実行されている状態

であるとする。すなわち、以下の処理は、上記した処理に続いて行われるものとする。従って、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3のLCD58には、図12乃至図15に示すようなチャットウィンドウ91-1乃至91-3が、それぞれ表示されている。

【0060】ステップS111において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57を操作し、図12に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-1のチャットテキスト入力エリア93-1に、メッセージ「こんにちは」を入力する。そして、ユーザAは、ボタン94-1をクリックし、CPU54に、メッセージ「こんにちは」を、共有サーバ2に送信させる。ステップS112において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、チャットウィンドウ91-1のチャットテキスト表示エリア92-1に、「ユーザA：こんにちは」を表示させる。

【0061】ステップS91において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-1から送信されてきたメッセージ「こんにちは」を受信する。ステップS92において、共有サーバ2のCPU24は、メッセージ「こんにちは」をクライアントコンピュータ3-2、3-3に送信する。

【0062】ステップS131において、クライアントコンピュータ3-2は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、図13に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-2のチャットテキスト表示エリア92-2に、「ユーザA：こんにちは」を表示させる。同様に、ステップS151において、クライアントコンピュータ3-3は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、図14に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-3のチャットテキスト表示エリア92-3に、「ユーザA：こんにちは」を表示させる。

【0063】ステップS132において、クライアントコンピュータ3-2のユーザBは、入力部57を操作し、図13に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-2のチャットテキスト入力エリア93-2に、メッセージ「この曲いい曲ですね」を入力する。そして、ユーザBは、ボタン94-2をクリックし、CPU54に、メッセージ「この曲いい曲ですね」を、共有サーバ2に送信させる。ステップS133において、クライアントコンピュータ3-2のCPU54は、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-2のチャットテキスト表示エリア92-2に、「ユーザB：この曲いい曲ですね」を表示させる。

【0064】ステップS93において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-2から送信されてきたメッセージ「この曲いい曲ですね」を受信する。ステップS94において、共有サーバ2のCPU24は、メッセージ「この曲いい曲ですね」をクライアント

コンピュータ3-1, 3-3に送信する。

【0065】ステップS113において、クライアントコンピュータ3-1は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、図15に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-1のチャットテキスト表示エリア92-1に、「ユーザB：この曲いい曲ですね」を表示させる。同様に、ステップS152において、クライアントコンピュータ3-3は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、図14に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-3のチャットテキスト表示エリア92-3に、「ユーザB：この曲いい曲ですね」を表示させる。

【0066】ステップS153において、クライアントコンピュータ3-3のユーザCは、入力部57を操作し、図14に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-3のチャットテキスト入力エリア93-3に、メッセージ「私もこの曲が好きです」を入力する。そして、ユーザCは、ボタン94-3をクリックし、CPU54に、メッセージ「私もこの曲が好きです」を、共有サーバ2に送信させる。ステップS154において、クライアントコンピュータ3-3のCPU54は、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-3のチャットテキスト表示エリア92-3に、「ユーザC：私もこの曲が好きです」を表示させる。

【0067】ステップS95において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-3から送信されてきたメッセージ「私もこの曲が好きです」を受信する。ステップS96において、共有サーバ2のCPU24は、メッセージ「私もこの曲が好きです」をクライアントコンピュータ3-1, 3-2に送信する。

【0068】ステップS114において、クライアントコンピュータ3-1は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、図15に示すように、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-1のチャットテキスト表示エリア92-1に、「ユーザC：私もこの曲が好きです」を表示させる。同様に、ステップS134において、クライアントコンピュータ3-2は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-2のチャットテキスト表示エリア92-2に、「ユーザC：私もこの曲が好きです」を表示させる（図示せず）。

【0069】ステップS115において、クライアントコンピュータ3-1のユーザAは、入力部57を操作し、図15に示すように、LCD58のディスプレイに表示されているチャットウィンドウ91-1のチャットテキスト入力エリア93-1に、メッセージ「私の一番好きな曲です」を入力する。そして、ユーザAは、ボタン94-1をクリックし、CPU54に、メッセージ「私の一番好きな曲です」を、共有サーバ2に送信させる。ス

テップS116において、クライアントコンピュータ3-1のCPU54は、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-1のチャットテキスト表示エリア92-1に、「ユーザA：私の一番好きな曲です」を表示させる（図15）。

【0070】ステップS97において、共有サーバ2のCPU24は、クライアントコンピュータ3-1から送信されてきたメッセージ「私の一番好きな曲です」を受信する。ステップS98において、共有サーバ2のCPU24は、メッセージ「私の一番好きな曲です」をクライアントコンピュータ3-2, 3-3に送信する。

【0071】ステップS135において、クライアントコンピュータ3-2は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-2のチャットテキスト表示エリア92-2に、「ユーザA：私の一番好きな曲です」を表示させる（図示せず）。同様に、ステップS155において、クライアントコンピュータ3-3は、共有サーバ2から送信されてきたメッセージを受信し、LCD58に表示されているチャットウィンドウ91-3のチャットテキスト表示エリア92-3に、「ユーザA：私の一番好きな曲です」を表示させる（図示せず）。

【0072】このように、チャットシステムの同一のチャットルームにログインしている複数のクライアント同士においては、テキスト（文字）による会話を行うことができるだけでなく、あるクライアントがリクエストした音楽データを、コミュニケーションを取りながら、同時に聴くことができる。

【0073】上述した例においては、共有サーバ2は、独立した機器であるとして説明したが、クライアントコンピュータ3にその機能が搭載されるようにしてもよい。この場合、クライアントコンピュータ3-1乃至3-3は、上述したクライアントコンピュータとしての機能の他、上述した共有サーバとしての機能も、それぞれ果たすことになる。すなわち、例えば、クライアントコンピュータ3-1は、クライアントコンピュータ3-2またはクライアントコンピュータ3-3に対して、所定の音楽データをリクエストし、その音楽データをダウンロードしたり、あるいは、クライアントコンピュータ3-2または3-3からリクエストされた音楽データを、クライアントコンピュータ3-2または3-3に送信することができる。

【0074】また、例えば、上述した共有サーバ2を留守番電話のボイスメッセージサーバとして利用し、この共有サーバ2に記録されたボイスメッセージを、互いに遠隔地に居る上司と秘書が、パーソナルコンピュータを用いて共有し、秘書が留守番電話に蓄積されたボイスメッセージの中から、重要なメッセージのみを選択して、遠隔地に居る上司へ、パーソナルコンピュータを介して聞かせるといった用途に適用することも可能である。

【0075】また、本発明を有線放送リクエスト等の音楽データ配信サービスに利用したり、音楽データベース11に蓄積されている音楽データをBGM (Background Music) として再生させるようにしてもよい。

【0076】さらにまた、本発明を、パーソナルコンピュータに用いる場合を例として説明したが、本発明は、パーソナルコンピュータに限らず、音楽再生機能を持つチャットソフトウェアや、ネットワークに接続が可能な任意の情報処理装置にも応用することが可能である。

【0077】上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ (図2のCPU24や図4のCPU54)、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば、汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラム格納媒体からインストールされる。

【0078】コンピュータにインストールされ、コンピュータによって実行可能な状態とされるプログラムを格納するプログラム格納媒体は、図2または図4に示すように、磁気ディスク32、62 (フロッピディスクを含む)、光ディスク33、63 (CD-ROM (Compact Disk-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disk) を含む)、光磁気ディスク34、64 (MD (Mini-Disk) を含む)、もしくは半導体メモリ35、65などよりなるパッケージメディア、または、プログラムが一時的若しくは永続的に格納されるハードディスク30、60などにより構成される。プログラム格納媒体へのプログラムの格納は、必要に応じてルータ、モデムなどのインタフェースを介して、ローカルエリアネットワーク、インターネット、デジタル衛星放送といった有線または無線の通信媒体を利用して行われる。

【0079】また、本明細書において、媒体により提供されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に従って、時系列的に行われる処理は勿論、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0080】なお、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0081】

【発明の効果】以上のように、本発明のサービス提供装置および方法、並びに第1のプログラム格納媒体に格納されているプログラムによれば、情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信し、そのリクエスト情報と対応付けられているデータを取得し、同一のグループに属する複数の情報処理装置に同時に送信するように

したので、1つの情報処理装置がリクエストしたデータを、同時に、複数の情報処理装置で共有することができる。

【0082】また、本発明の第1の情報処理装置および方法、並びに第2のプログラム格納媒体に格納されているプログラムによれば、サービス提供装置から送信されてきたサービスの内容を表示し、そのサービスの中から所定のサービスを選択し、サービス提供装置に対して、自分自身と他の情報処理装置への送信を要求するようにしたので、リクエストしたデータを他の情報処理装置と確実に共有することが可能となる。

【0083】さらにまた、本発明の第2の情報処理装置および方法、並びにプログラム格納媒体に格納されているプログラムによれば、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたサービスの内容を表示し、サービスの中から所定のサービスを選択し、選択されたサービスに対応するデータの送信を他の情報処理装置に対して要求し、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてきたデータを受信する。また、ネットワークを介して他の情報処理装置から送信されてきたリクエスト情報を受信し、リクエスト情報と対応付けられているデータを取得し、取得されたデータを、ネットワークを介して他の情報処理装置に送信するようにしたので、リクエストしたデータを他の情報処理装置から受信することができるとともに、他の情報処理装置からリクエストされたデータを送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したチャットシステムの一実施の形態の構成を示す図である。

【図2】図1の共有サーバ2の構成例を示すブロック図である。

【図3】音楽データベース11を説明する図である。

【図4】図1のクライアントコンピュータ3の構成例を示すブロック図である。

【図5】音楽データを送信する動作を説明する図である。

【図6】音楽データ送信・再生処理を説明するフローチャートである。

【図7】図6に続くフローチャートである。

【図8】ログインウィンドウ71を説明する図である。

【図9】メインウィンドウ81を説明する図である。

【図10】チャットサーバ処理を説明するフローチャートである。

【図11】図10に続くフローチャートである。

【図12】チャットウィンドウ91-1を説明する図である。

【図13】チャットウィンドウ91-2を説明する図である。

【図14】チャットウィンドウ91-3を説明する図である。

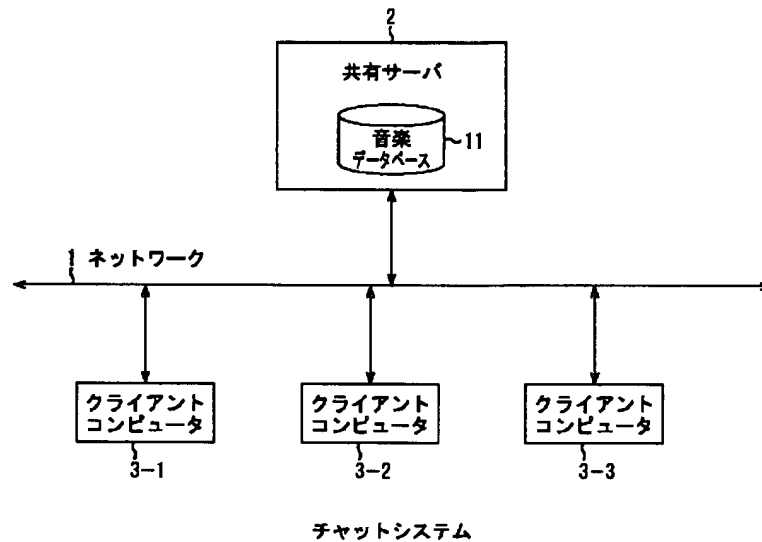
【図15】チャットウィンドウ91-1を説明する図である。

【符号の説明】

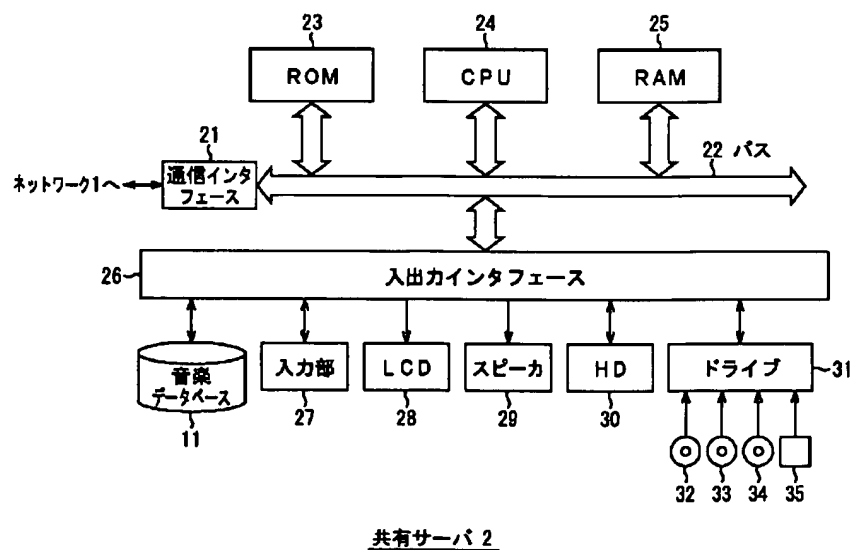
2 共有サーバ, 3-1乃至3-3 クライアントコンピュータ, 11 音楽データベース, 24 CPU, 41 曲目リスト, 42 曲データ, 54 CPU, 58 LCD, 59 スピーカ, 71 ログインウィンドウ, 72 ユーザ名入力エリア, 73 パスワ

ード入力エリア, 74 ルームID入力エリア, 75 ボタン, 81 メインウィンドウ, 82 曲目表示エリア, 83 ボタン, 84 ユーザリスト表示エリア, 85 曲目リスト表示エリア, 91-1乃至91-3 チャットウィンドウ, 92-1乃至92-3 チャットテキスト表示エリア, 93-1乃至93-3 チャットテキスト入力エリア, 94-1乃至94-3 ボタン

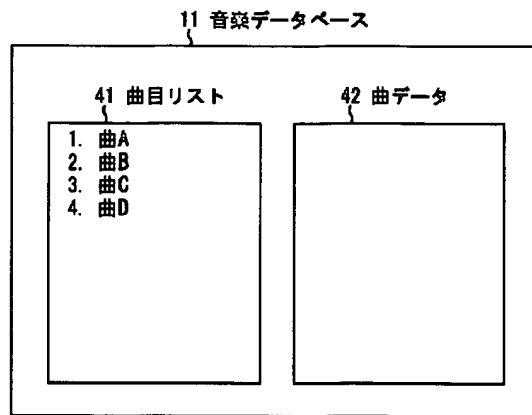
【図1】



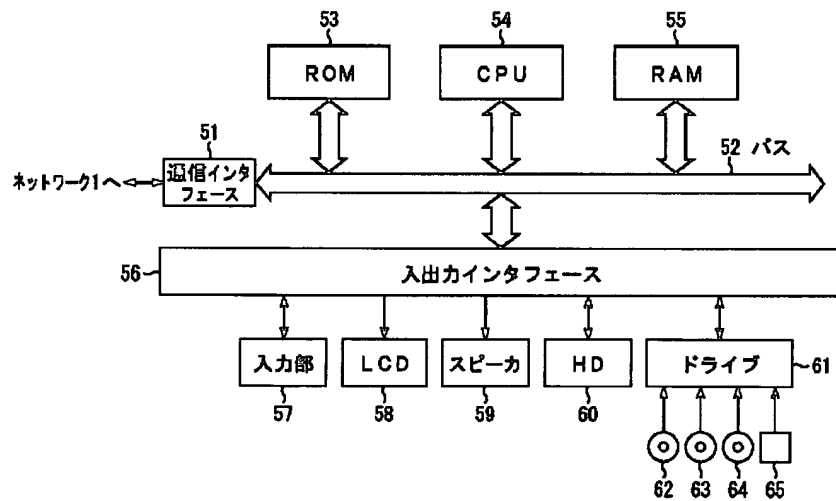
【図2】



【図3】

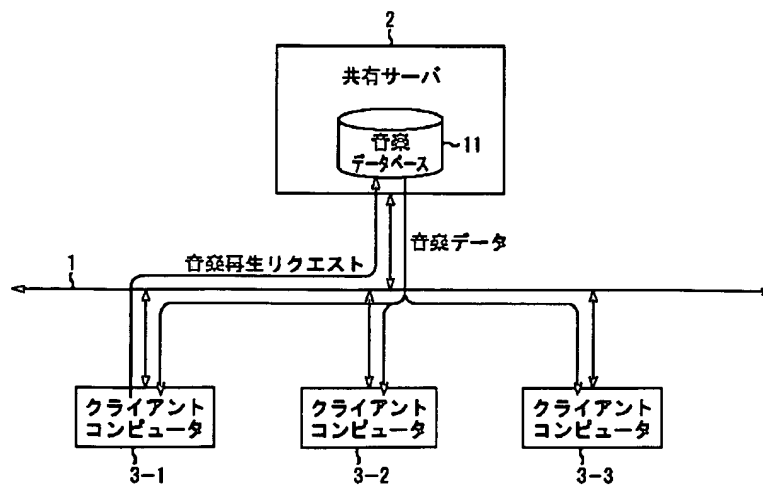


【図4】

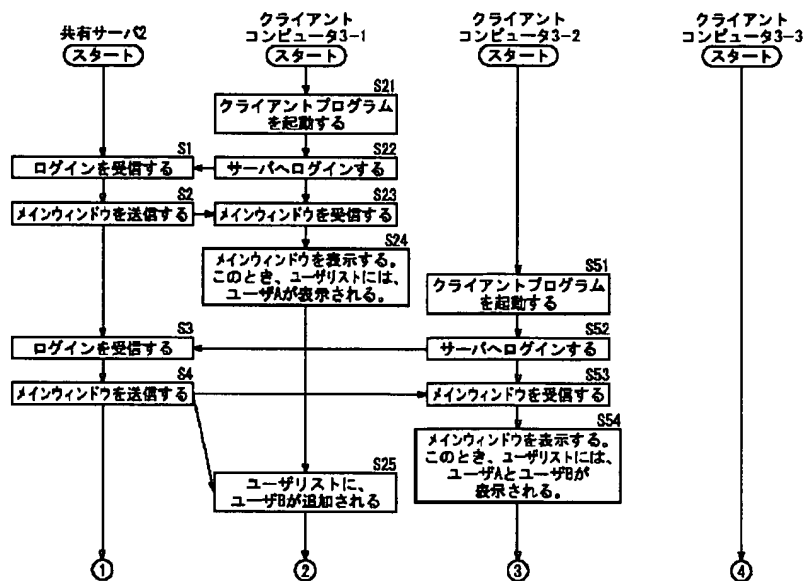


クライアントコンピュータ 3

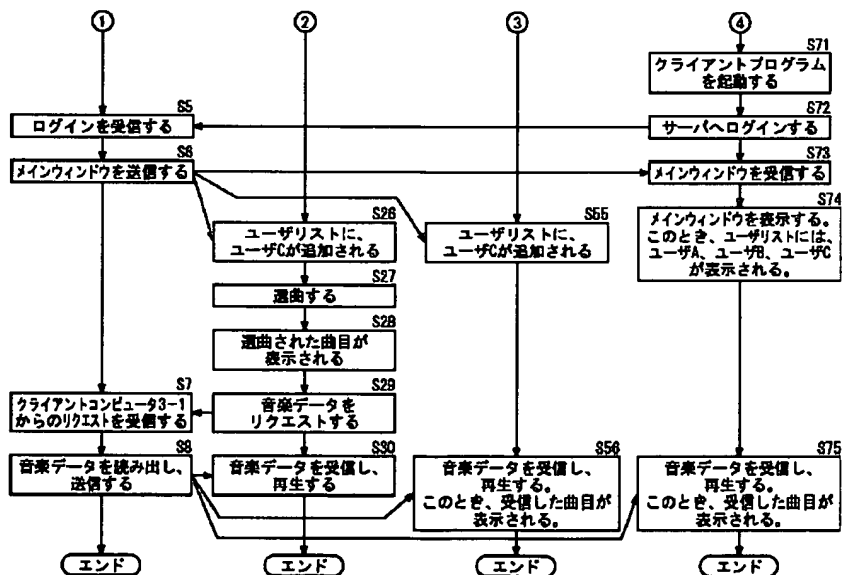
【図5】



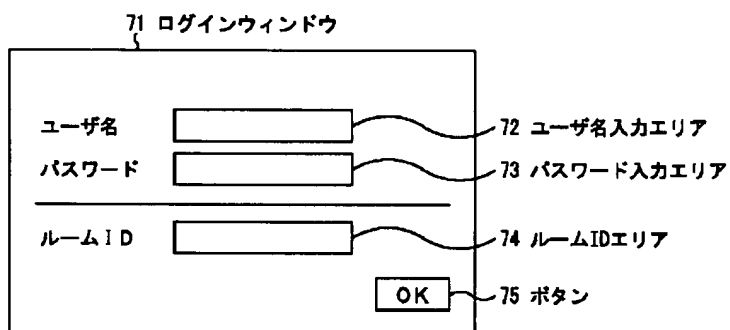
【図 6】



【図 7】

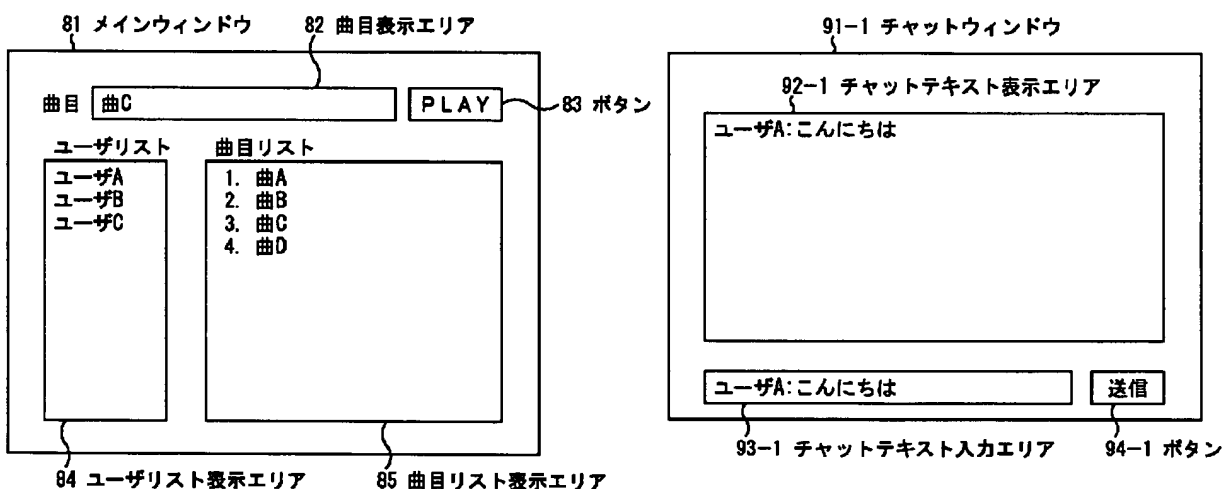


【図8】

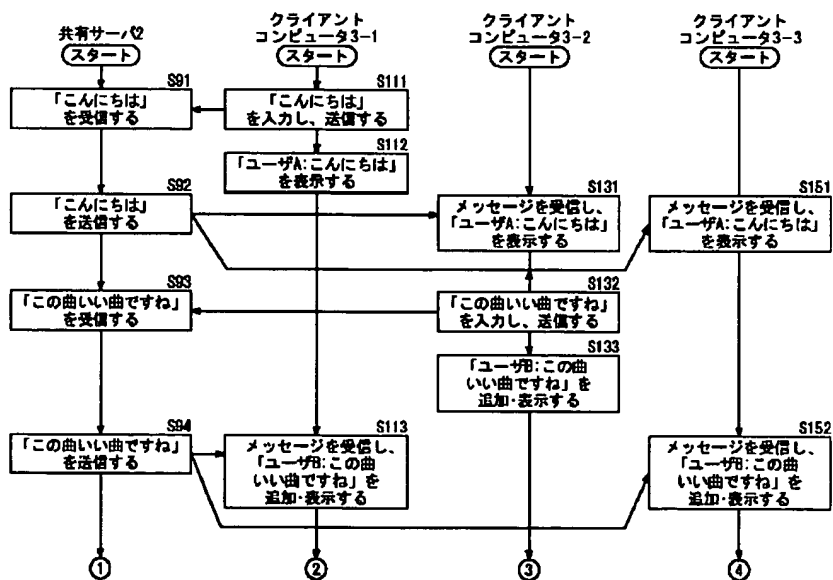


【図9】

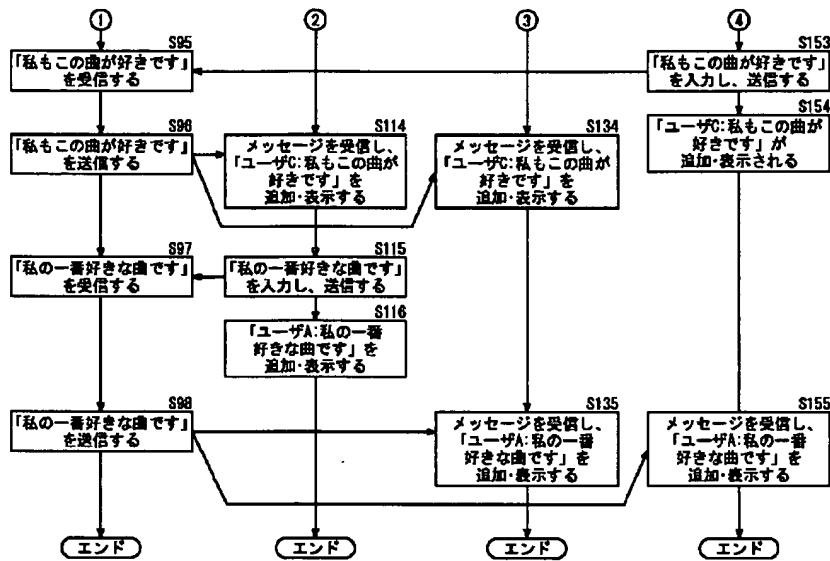
【図12】



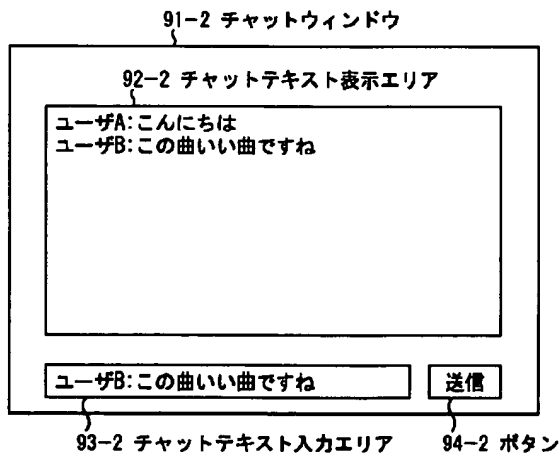
【図10】



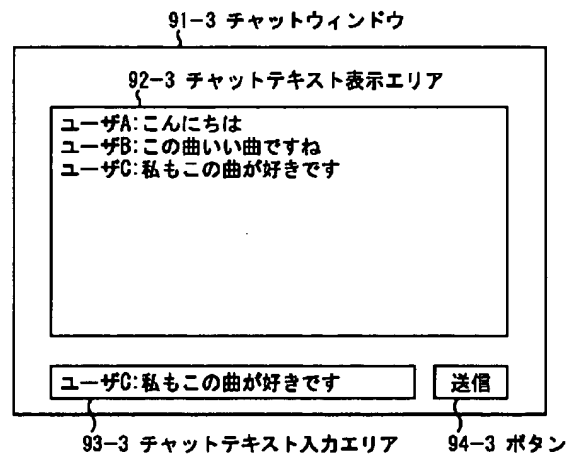
【図 1 1】



【図 1 3】



【図 1 4】



【図15】

